

Manual para el Diseño y Rediseño de Planes Educativos de Nivel Superior Dirigido a Jefaturas de Departamento y Coordinaciones de Programa



Contenido

Antes de Empezar.....	5
Capítulo 1. Identificación del Programa	6
Ejemplo del Apartado.....	8
Lista de Verificación.....	9
Capítulo 2. Fundamentación	11
Antecedentes.....	11
Ejemplo (Diseño)	11
Justificación.....	13
Ejemplo (diseño).....	13
Ejemplo (rediseño)	14
Evaluación Comparativa (Benchmarking).....	16
Lista de Verificación.....	16
Capítulo 3. Plan de Estudios	17
Misión.....	17
Visión.....	18
Objetivos educacionales	19
Perfiles de ingreso	19
Perfil Deseable por Nivel (sólo para programas de pregrado).....	20
Perfil de Egreso (atributos de egreso)	20
Lista de Verificación.....	21
Capítulo 4. Mapas Curriculares.....	22
Lista de Verificación para mapas curriculares de PREGRADO	24
Mapas Curriculares de Posgrado.....	26
Posgrados de Orientación en Investigación	26
Posgrados de Orientación Profesionalizante	27
Rasgos centrales del Posgrado Profesionalizante:	28
Productos de egreso típicos:	28

Consideraciones para la Elaboración de Mapas Curriculares en Posgrado	29
Capítulo 5. Integración del Plan de Estudios	29
Lista de Verificación.....	34
Anexos: Plantillas de trabajo	35
Anexo 1: Anteproyecto para nuevos diseños curriculares	35
Anexo 2. Comité de diseño/rediseño curricular	43
Anexo 3. Evaluación comparativa (Benchmarking).....	43
Anexo 4. Mapa curricular	43
Anexo 5. Tabla de asignaturas	43
Anexo 6. Mapa Curricular Pre-Grado.....	44
Anexo 7. Mapa Curricular Posgrado en Investigación.....	44
Anexo 8. Mapa Curricular Posgrado Profesionalizante	46
Anexo 9: Taxonomía de Bloom y Marzano	49
Anexo 10: Guía para la Implementación de Proyectos de Virtualización.....	49
Guía para la Implementación de Proyectos de Virtualización	49
Anexo 11: Formato de carta descriptiva MEV_2040.....	49

Introducción

La Universidad Autónoma de Ciudad Juárez es una institución viva, en constante transformación, que construye su futuro a partir del compromiso, la creatividad y la visión de quienes la conforman. En este espíritu, el presente Manual para el Diseño y Rediseño de Planes de Estudio representa una herramienta fundamental para fortalecer nuestra misión educativa y consolidar el modelo MEV_2040, que orienta nuestro quehacer hacia la formación integral, con sentido humano y socialmente responsable.

Este documento integra la normatividad vigente, los formatos institucionales y ejemplos prácticos que facilitarán el trabajo académico y colegiado de las coordinaciones de programa y de los comités de diseño o rediseño curricular. Cada apartado ha sido cuidadosamente estructurado para acompañar paso a paso este proceso:

- ✓ Explicación conceptual del apartado
- ✓ Ejemplo práctico aplicado
 - ✓ Lista de verificación
 - ✓ Plantillas editables

Nuestro objetivo es brindar un manual claro, accesible y coherente, que fortalezca la calidad de nuestros programas educativos y asegure su pertinencia frente a los retos actuales y futuros. Diseñar o rediseñar un plan de estudios no es una tarea administrativa; es un acto de creación académica, una oportunidad de dejar huella en las vidas de quienes serán los profesionistas que construirán el porvenir de nuestra ciudad y de nuestro país.

Cada decisión que tomemos en este proceso tendrá un impacto directo en la vida de nuestros estudiantes, en las comunidades a las que servirán y en la reputación académica de nuestra Universidad. Por ello, el diseño curricular debe asumirse con pasión, rigor y sentido humano, conscientes de que en cada plan de estudios se siembra el presente y futuro de nuestras comunidades.

Los invitamos a diseñar los mejores programas para nuestros constructores del tejido social, guiados por la responsabilidad social, la excelencia y el compromiso con la transformación positiva de nuestro entorno.

Diseñamos con propósito. Rediseñamos con visión. Inspiramos el futuro.

Antes de Empezar...

Estimado (a) docente, previo al inicio de los trabajos formales de diseño curricular (nueva oferta educativa), se deberá elaborar un anteproyecto, a fin de asegurar desde una etapa temprana la factibilidad, viabilidad y alineación con el MEV-2040, con los principios, valores e identidad institucional de nuestra universidad.

El anteproyecto es un instrumento estratégico de análisis y toma de decisiones institucionales, que permite valorar de manera integral la pertinencia académica, social, estratégica y operativa de una propuesta, evitando invertir tiempo y esfuerzos en procesos de diseño curricular que no cuenten con condiciones suficientes de viabilidad y factibilidad. En este sentido, el anteproyecto **no sustituye ni adelanta el desarrollo técnico del plan de estudios, sino que funge como fase diagnóstica y prospectiva,** indispensable para una gestión escolar responsable.

La Jefatura de Diseño Curricular reconoce que el fortalecimiento y crecimiento de la oferta educativa institucional requiere de procesos claros, colegiados y fundamentados. Por ello, este ejercicio busca constituirse como una herramienta común de referencia para institutos, departamentos, cuerpos académicos y comisiones de trabajo, favoreciendo criterios compartidos, lenguaje académico común y decisiones informadas.

El uso de este anteproyecto es obligatorio para toda propuesta de nueva oferta educativa que pretenda ser valorada por las instancias académicas correspondientes y constituye el primer filtro institucional para determinar la procedencia de avanzar hacia el diseño curricular formal, conforme a la normativa y lineamientos vigentes. El machote para este ejercicio lo encontrará en: **Anexo 1: Anteproyecto para nuevos diseños curriculares.**

Capítulo 1. Identificación del Programa

El primer paso para en un diseño o rediseño curricular es identificar el programa educativo (PE) de forma precisa. Aquí se registran los datos básicos como:

A) Nombre del programa educativo:

Programa de nueva creación: si se trata de un nuevo plan de estudios, es decir, que no exista dentro del catálogo de oferta de programas educativos de la Universidad, se deberá de optar por un nombre actual, que refleje el oficio o disciplina, y que a su vez sea atractivo para el estudiante que lo cursará.

Programa Existente: Si se trata de un rediseño, el nombre del programa educativo será el mismo que aparece en el Sistema Integral de Información (SIIV2). Si se opta por modificar el nombre del programa educativo actual, entonces se convierte en programa de nueva creación.

B) Nivel:

Aquí se selecciona el nivel académico del programa educativo, el cual según el acuerdo 279 de la SEP es:

-Pregrado: Técnico Superior Universitario (TSU) o Profesional Asociado, cursado posterior al bachillerato y previo a la licenciatura, y licenciatura, que conduce a la obtención del título profesional correspondiente.

-Posgrado (Especialidad, Maestría, Doctorado)

Además, en el caso de posgrado, se debe de definir la orientación del programa (en investigación/ profesionalizante). Los *programas en investigación* tienen la tendencia a la formación de investigadores en su disciplina y siguen tres ejes: Eje teórico/disciplinar (créditos obligatorios), eje metodológico/investigación (créditos electivos) y eje de aplicación o transferencia del conocimiento (créditos optativos). Por otro lado, un posgrado profesionalizante busca fortalecer las competencias laborales/disciplinares del estudiante, por lo que, en este tipo de programas, se cuenta con el eje disciplinar (créditos obligatorios) y el eje práctico (créditos optativos).

Nota: Es importante considerar la siguiente información sobre los créditos mínimos con los que debe de contar cada nivel académico:

Tabla

Nivel	Créditos mínimos
Técnico Superior Universitario (TSU)	180
Licenciatura	300
Especialidad	45
Maestría	75
Doctorado	75

1: Créditos
mínimos por

nivel académico según acuerdo 279 SEP.

C) Sede en donde se ofertará el programa educativo

a. Campus Norte (CN):

- ☐ ICSA
- ☐ IIT
- ☐ IADA
- ☐ ICB

b. CCU

c. CCUA

d. CNCG

En este apartado, también se identifica el **departamento** al que pertenece el programa y quién estará a cargo del proyecto de diseño o rediseño, que corresponde, en el caso de un rediseño, al coordinador de programa y en un diseño curricular, la jefatura de departamento nombrará al responsable del proyecto. El coordinador/a de programa debe poner su número de empleado y su nombre completo. Además, es importante señalar los

nombres y números de empleados del comité designado para el diseño o rediseño curricular. ([anexo 1](#))

Nota: Las personas que se designan como parte del comité de diseño o rediseño curricular, serán quienes acompañen al coordinador en este proceso, y recibirán una constancia como participantes del proceso una vez que el plan de estudios haya sido aprobado por las autoridades correspondientes. No se podrán expedir constancias a docentes que no se hayan incluido en el oficio enviado al consejo técnico que informa sobre inicios del proceso de diseño o rediseño y los integrantes del comité, ni tampoco aquellos que no se incluyan en el documento de plan de estudios.

Ejemplo del Apartado

IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA:

Nombre del Programa Educativo:

Nivel:

1 Pregrado: ☐ 1.1. Licenciatura
☐ 1.2. TSU

2 Posgrado: ☐ 2.1. Orientación: ☐ -2.1.1. Profesionalizante
☐ 2.1.2. Investigación

☐ Especialidad
☐ Maestría
☐ Doctorado

Campus: Campus Norte: ☐ ICESA ☐ HIT ☐ IADA ☐ ICB
☐ Campus CUA ☐ Campus NCG ☐ CCU

Responsable del Proyecto:	No. Empleado@:	Nombre:
Integrantes del Comité de Diseño /rediseño	No. Empleado@:	Nombre:
	1	
	2	
	3	

Antes de seleccionar una opción, tome en cuenta lo siguiente para la orientación del posgrado.

Profesionalizante: según la SECIHTI, artículo 9, los programas de posgrado con orientación a la profesionalización son los planes de estudio de especialidad, maestría y doctorado enfocados a la formación de personas dedicadas a aplicar el conocimiento humanístico, científico y tecnológico para el desempeño de su profesión. Este tipo de posgrado:

- Busca la práctica profesional supervisada y los productos de aplicación. Se priorizan asignaturas, talleres, estudios de caso y prácticas profesionales. Su tipo de titulación es intracurricular ya que:
- Buscan desarrollar competencias de **intervención profesional**, no necesariamente de generación de nuevo conocimiento.

- Sus productos académicos se integran **dentro del plan de estudios**, como parte obligatoria de la formación.
- La evidencia terminal de aprendizaje en este tipo de posgrado (proyecto, informe, caso clínico, prototipo, obra o intervención) forma parte del plan de estudios, es decir, se cursa y evalúa dentro del programa como una unidad de aprendizaje o módulo terminal, por lo que su acreditación es condición de egreso y no requiere un proceso de titulación externo. Por el tipo de objetivo que se persigue en un posgrado profesionalizante, los créditos que comprende son: Obligatorios y Optativos. La intención de los créditos obligatorios es actualizar al estudiantado en temas disciplinares necesarios para su formación, los optativos por otra parte, dan la oportunidad al estudiantado de tomar aquellas asignaturas que complementen su interés en el ejercicio profesional.

En investigación: de acuerdo con la SECIHTI, artículo 8, se entenderá por programas de posgrado con orientación a la investigación, a los programas de posgrado con los planes de estudio de doctorado directo, de maestría y doctorados integrados o concatenados, o bien doctorados que tengan por objeto la formación de personas humanistas, científicas o tecnólogas que aporten a la generación de nuevo conocimiento, por lo que este tipo de programas se orientan al desarrollo de competencias para la generación, aplicación y difusión del conocimiento científico, con énfasis en la formación de investigadores capaces de aportar soluciones pertinentes a los retos sociales, tecnológicos y científicos del entorno. Se privilegia el trabajo autónomo, la investigación dirigida y las tutorías especializadas, las cuales constituyen el eje articulador del proceso formativo.

De acuerdo con el **Acuerdo Secretarial 279 de la SEP**, la titulación se considera extracurricular, ya que el trabajo de tesis, disertación o defensa final trasciende el plan de estudios formal. El estudiantado deberá acreditar la totalidad de los créditos curriculares establecidos en el plan, y posteriormente realizar un proceso adicional de investigación, redacción, defensa pública y publicación de resultados, en conformidad con los lineamientos institucionales vigentes.

El plan de estudios contemplará créditos obligatorios, optativos y electivos, conforme a lo señalado por la SEP y el Modelo Educativo UACJ Visión 2040.

Lista de Verificación

☐ ¿Se definió correctamente el nombre completo del Programa Educativo (PE)? Recuerde que, si es un diseño, el nombre del programa se registrará ante profesiones, como usted lo

señale en este apartado. Si es rediseño, debe de mantenerse el mismo nombre, ya que, de cambiarlo, se convierte automáticamente en un diseño.

☐ ¿Se marcó el nivel (pregrado o posgrado)? Si seleccionó pregrado, no olvide marcar si es licenciatura o TSU. En el caso de posgrado, hay que indicar en el recuadro otorgado si es: especialidad/ maestría/ doctorado.

☐ ¿Se eligió la orientación? (profesionalizante o investigación)

☐ ¿Se registraron al responsable del proyecto y al comité de diseño/rediseño?

Capítulo 2. Fundamentación

La fundamentación responde a la pregunta: ¿por qué es necesario este programa educativo (diseño) o la actualización del plan de estudios (rediseño)? En el caso de los rediseños, los pregrados deben de valorarse cada 5 años a fin de sufrir una adecuación o un rediseño curricular, mientras que los posgrados deberán de rediseñarse o adecuarse un año después del egreso de su primera generación. La finalidad de esta temporalidad es responder a los cambios del contexto de manera oportuna y mantener la oferta educativa actualizada. Para poder responder de forma asertiva, se deben de contemplar enfoques teóricos, marcos normativos, el contexto laboral que lo justifica, y las innovaciones que presenta. Además, deberá incluir: antecedentes del programa, justificación de la propuesta y evaluación comparativa (benchmarking).

Antecedentes

En los diseños curriculares, la finalidad de este apartado es brindar de forma precisa; una panorámica general del nacimiento y evolución disciplinar del programa educativo (PE), es decir, ¿qué genera la necesidad de ofertar este programa?, ¿quién más lo imparte en el país y en el extranjero?, ¿en dónde radica su importancia?, etc. Para los rediseños, se contempla desde cómo nace el programa hasta cómo llega a lo que hoy se tiene y bajo una mirada crítica, tanto de manera retrospectiva como prospectiva, de tal forma que se logre abonar, de manera puntual, al siguiente apartado (justificación) los cambios medulares que el PE solicita para continuar con la excelencia académica que se ha sostenido en su programa hasta el día de hoy.

Ejemplo (Diseño)

(Licenciatura en Ingeniería en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial)

Antecedentes (fragmento)

La propuesta de creación de la Licenciatura en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial surge como respuesta a la creciente necesidad regional, nacional e internacional de profesionistas capaces de gestionar, analizar e interpretar grandes volúmenes de información para la toma de decisiones estratégicas. En la última década, la evolución de la disciplina se ha acelerado de manera exponencial debido al impacto de la inteligencia artificial, el aprendizaje automático y los sistemas digitales inteligentes en los sectores productivo, gubernamental, educativo y social.

En México, instituciones como la UNAM, el Tecnológico de Monterrey, la Universidad de Guadalajara y la UABC han incorporado programas en ciencia de datos, analítica o inteligencia computacional; a nivel internacional destacan programas similares en la Universidad de Texas, la Universidad de Toronto y la Universidad de Barcelona. Estas experiencias evidencian una tendencia global hacia la formación de especialistas que conjunten fundamentos matemáticos, estadísticos, computacionales y éticos.

Ejemplo (rediseño)

(Licenciatura en Enfermería)

Antecedentes (fragmento)

La Licenciatura en Enfermería de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez inició sus actividades en 1998 como una respuesta institucional a la necesidad de profesionales de la salud en la región fronteriza. Desde su creación, el programa ha mantenido una evolución constante, incorporando avances disciplinarios, estándares de calidad y prácticas clínicas acordes con las demandas del sistema de salud local, nacional e internacional. A lo largo de los últimos veinte años, ha fortalecido sus vínculos con instituciones hospitalarias y comunitarias, consolidando su perfil basado en la atención integral, la promoción de la salud y el cuidado humanizado.

En su desarrollo histórico, el programa ha transitado por diversos procesos de evaluación, incluyendo acreditaciones nacionales y dictámenes de mejora continua que han permitido identificar fortalezas, tales como la sólida formación clínica, el compromiso social del estudiantado y la preparación disciplinar del cuerpo docente. Sin embargo, también se han señalado áreas de oportunidad relacionadas con la actualización científica acelerada, la incorporación de nuevas tecnologías del cuidado, la perspectiva intercultural, la atención a la salud mental y la necesidad de fortalecer las competencias de investigación y liderazgo.

El contexto actual de la práctica profesional, marcado por la digitalización, la Inter profesionalidad, los retos epidemiológicos y las exigencias de organismos certificadores, exige que el programa evolucione hacia una estructura curricular más flexible, innovadora e inclusiva, alineada al Modelo Educativo UACJ Visión 2040. Asimismo, egresados, empleadores y docentes han enfatizado la necesidad de actualizar contenidos, reorganizar trayectos formativos y ampliar experiencias de práctica en distintos niveles de atención.

Bajo esta mirada crítica —retrospectiva y prospectiva—, el presente proceso de rediseño tiene como propósito fortalecer los elementos que han sustentado la calidad del programa y, simultáneamente, introducir transformaciones curriculares que respondan a los

desafíos del futuro de la disciplina. Los antecedentes aquí expuestos permiten delinear con claridad las razones y la pertinencia de los cambios que se desarrollarán en el apartado de justificación.

Justificación

La justificación de un rediseño o propuesta de un plan de estudios versa su contenido en varios elementos como:

- ✓ El estudio de factibilidad y pertinencia, que se solicita a la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional (DGPDI), al iniciar con el proceso de diseño o rediseño curricular.
- ✓ Adicionalmente, en el caso de un rediseño, se debe de hacer una consulta a: docentes, egresados, empleadores y estudiantes. Adicionalmente, se debe de analizar datos sobre:
 - índices de reprobación, retención y deserción,
 - rezago, y eficiencia terminal en el programa, y
 - los resultados del Examen General de Egreso (EGEL).

Una vez que se cuenta con los datos anteriores, es importante precisar la demanda previsible, el número de alumnos a atender (para nuevos PE) o bien, los resultados de los aspirantes y estudiantes aceptados al programa, en los últimos tres años. Con los datos obtenidos (cualitativos y cuantitativos), se hace un cruce de información para analizar las necesidades reales del contexto, y justificar o no la existencia del programa o de su rediseño.

Ejemplo (diseño)

(Ejemplo: Licenciatura en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial)

El estudio de factibilidad, pertinencia e institucional emitido por la Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional confirma la necesidad de incorporar a la oferta educativa de la UACJ un programa orientado a la ciencia de datos, dada la creciente demanda regional por perfiles con capacidades analíticas, computacionales y de gestión de información estratégica. El diagnóstico institucional señala que más del 68 % de las empresas consultadas en los sectores manufactura, logística, salud, servicios financieros

y educación requieren especialistas en análisis de datos, modelado estadístico e inteligencia artificial en los próximos cinco años. Asimismo, se identificó una tendencia creciente de empleabilidad y salarios competitivos en esta disciplina, reforzada por indicadores nacionales e internacionales en materia tecnológica.

El estudio de mercado proyecta una demanda previsible de entre 120 y 160 aspirantes por ciclo escolar, con una capacidad de atención institucional inicial estimada en 40 estudiantes por cohorte, lo que garantiza la viabilidad del programa sin comprometer recursos académicos y administrativos. A nivel nacional, la matrícula en programas similares ha mostrado incrementos sostenidos, lo que respalda la pertinencia y alineación de esta oferta con las tendencias educativas y laborales.

Los análisis comparativos con otras instituciones nacionales e internacionales evidencian que la UACJ cuenta con condiciones suficientes para desarrollar una oferta diferenciada con enfoque aplicado y humanista, apoyada en el ecosistema industrial y de innovación de Ciudad Juárez. Este entorno fronterizo, altamente vinculado con la industria 4.0, constituye un espacio idóneo para prácticas profesionales, estancias, proyectos de investigación aplicada y vinculación institucional.

Finalmente, la creación de la Licenciatura en Ciencia de Datos e Inteligencia Artificial se alinea con los ejes del Modelo Educativo UACJ Visión 2040 —especialmente con pertinencia, innovación, flexibilidad y responsabilidad social— y fortalece la competitividad institucional al responder a problemáticas reales del entorno regional y global. De esta manera, la propuesta educativa se justifica plenamente al contribuir al desarrollo de capital humano especializado, promover esquemas de formación innovadores y atender una necesidad estratégica para el futuro económico y social de la región.

Ejemplo (rediseño)

El proceso de rediseño de la Licenciatura en Enfermería se fundamenta en los resultados del estudio de factibilidad y empleabilidad, así como en la consulta sistemática a docentes, egresados, empleadores y estudiantes del programa. La información recabada evidencia la consolidación del perfil profesional y la continua demanda del programa, pero

también la necesidad de actualización disciplinar, tecnológica y metodológica para responder a los retos actuales del sistema de salud.

Los resultados de la consulta institucional destacan que el 74 % de los empleadores considera indispensable fortalecer las competencias en tecnologías del cuidado, salud mental, gestión del riesgo, atención intercultural y liderazgo clínico. Por su parte, un 68 % de los egresados señala la importancia de reforzar la formación en investigación y la capacidad de toma de decisiones clínicas basadas en evidencia. El profesorado enfatiza la urgencia de reorganizar trayectos formativos para mejorar la progresión de competencias y ampliar escenarios de práctica en ámbitos comunitarios, hospitalarios y de atención primaria.

El análisis de aspirantes y estudiantes aceptados desde el último rediseño (2014) refleja una tendencia de demanda estable y creciente, con un promedio anual de 1,100 aspirantes, 280 aceptados y una eficiencia terminal superior al 70 %, lo que confirma que el programa se mantiene como una alternativa sólida y preferida en la región. Sin embargo, esta misma demanda obliga a revisar su estructura curricular para asegurar que continúe respondiendo a estándares nacionales e internacionales de calidad.

Con base en el estudio institucional de pertinencia y en el diagnóstico del sector salud, se concluye que el perfil actual requiere una actualización integral que incorpore:

- ✓ *nuevas tecnologías para la formación clínica,*
- ✓ *mayores componentes de investigación formativa,*
- ✓ *competencias en salud digital,*
- ✓ *estrategias pedagógicas innovadoras,*
- ✓ *y una mayor articulación entre teoría y práctica.*

La revisión retrospectiva y prospectiva del programa confirma que los cambios propuestos no solo responden a las necesidades emergentes del campo profesional, sino que también permitirán sostener y fortalecer la excelencia académica del programa, alineándolo

plenamente con los principios del Modelo Educativo UACJ Visión 2040 y garantizando la formación de profesionales capaces de enfrentar los desafíos presentes y futuros del sistema de salud.

Evaluación Comparativa (Benchmarking)

Una vez que se justifica el diseño o rediseño de un PE, es importante analizar a la competencia antes de la toma de decisiones sobre los contenidos del nuevo plan de estudios.

Como ya se mencionó en el apartado de la justificación, un primer paso es conocer nuestro entorno interno, a través de la consulta a estudiantes y profesores, para saber lo que opinan del programa educativo (en el caso de un rediseño) así como de sus egresados y empleadores (contexto externo), pero además, se debe conocer la oferta de nuestros competidores a nivel nacional e internacional, por lo que se sugiere buscar instituciones educativas de renombre y que estén acreditadas para hacer la comparativa de su programa educativo con la oferta nacional e internacional, a fin de encontrar similitudes, diferencias y áreas de oportunidad.

En esta etapa (benchmarking) se realiza la elaboración de una tabla de comparación de instituciones, de la cual podrá encontrar una plantilla editable en la sección de anexos. ([anexo 2](#)). Finalmente, se deberá hacer un análisis de lo identificado: áreas de oportunidad, deficiencias, fortalezas y diferencias contextuales.

Lista de Verificación

- ☐ ¿Se narraron antecedentes con datos históricos del programa?
- ☐ ¿Se incluyó justificación con evidencias externas e internas?
- ☐ ¿Se realizó tabla de benchmarking con al menos 10 instituciones?
- ☐ ¿Se realizó el análisis de los datos?

Capítulo 3. Plan de Estudios

Una vez analizada la información proveniente de:

-  las encuestas aplicadas a estudiantes, docentes, egresados y empleadores,
-  la oferta educativa de instituciones que imparten programas afines,
-  el estudio de factibilidad y pertinencia, y,
-  en el caso de los rediseños, el dictamen emitido por el organismo acreditador correspondiente al programa,

el comité de diseño curricular dispondrá de un panorama integral sobre el contexto disciplinar, académico y operativo del nuevo plan de estudios o de su rediseño. Con esta base, se procederá a la construcción de los elementos fundamentales del programa: misión, visión, objetivos educacionales, perfil de ingreso y perfil de egreso.

Es esencial comprender que estos componentes constituyen el eje rector del diseño curricular, pues orientan de manera precisa las decisiones pedagógicas, académicas y metodológicas necesarias para alcanzar los propósitos formativos establecidos.

Misión

La misión del programa educativo (PE) define la existencia del programa, respondiendo a:

- ☐ ¿para qué existe?
- ☐ ¿qué aporta a la sociedad?
- ☐ ¿qué valores, enfoques o principios orientan la práctica educativa?
- ☐ ¿qué tipo de formación ofrece (integral, humanista, científica, técnica, etc.)?
- ☐ ¿qué compromiso asume el PE con la sociedad y el entorno?
- ☐ ¿cómo contribuye a la formación profesional?

Debe vincularse/ alinearse con:

- ✓ La misión institucional
- ✓ Los ejes del MEV2040 (responsabilidad social, pertinencia, flexibilidad, equidad, internacionalización, formación integral)
- ✓ El contexto regional y disciplinar

Ejemplo (hipotético) de misión para el programa educativo de Ingeniería Biomédica.

La Licenciatura en Ingeniería Biomédica tiene como misión formar profesionistas integrales, éticos y competentes en el diseño, gestión y aplicación de tecnologías para la salud, comprometidos con el bienestar social y con la mejora de la calidad de vida de las comunidades fronterizas. El programa promueve el desarrollo de habilidades científicas, tecnológicas y humanistas, conforme a los principios del Modelo Educativo UACJ Visión 2040, y fomenta la generación y aplicación del conocimiento orientado a la solución de problemáticas reales del entorno local, nacional e internacional.

Tabla: Desglose de misión

¿para qué existe?	<i>Para formar profesionistas integrales, éticos y competentes en el diseño, gestión y aplicación de tecnologías para la salud.</i>
¿qué aporta a la sociedad?	<i>Bienestar social y con la mejora de la calidad de vida de las comunidades fronterizas</i>
¿qué tipo de formación ofrece (integral, humanista, científica, técnica, etc.)? ¿qué compromiso asume el PE con la sociedad y el entorno? ¿cómo contribuye a la formación profesional?	<i>promueve el desarrollo de habilidades científicas, tecnológicas y humanistas, conforme a los principios del Modelo Educativo UACJ Visión 2040, y fomenta la generación y aplicación del conocimiento orientado a la solución de problemáticas reales del entorno local, nacional e internacional.</i>

Visión

La visión es hacia dónde se proyecta el plan de estudios en el mediano y largo plazo, considerando un rango de tiempo de 5 a 10 años, en donde habrá que responder a:

- ☐ ¿Hacia dónde se dirige el programa?

- ☐ ¿Qué quiere formar a futuro?
- ☐ ¿Cuál es su meta a mediano o largo plazo?
- ☐ ¿Qué impacto o posicionamiento busca?
- ☐ ¿Mediante qué estrategias, mecanismos o herramientas van a lograr alcanzar la misión del programa?

La visión es inspiradora y prospectiva, por lo que orienta el rumbo estratégico del programa de estudios.

Objetivos educativos

Definen lo que el estudiante logrará durante su formación académica. Incluyen objetivos generales y específicos. Una herramienta de apoyo para la construcción de objetivos es la taxonomía de Bloom y Marzano (anexo10).

Perfiles de ingreso

Un perfil de ingreso universitario es un listado de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se espera que tenga un aspirante **al ingresar** a un programa educativo de pregrado o posgrado. Estos elementos pueden variar según el programa de estudio:

1-Conocimientos previos: conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales que deben de traer ya del nivel medio anterior. Por ejemplo, conocimientos de matemáticas básicas, ciencias sociales, inglés básico, lectura y redacción, etc.

2. Habilidades: habilidades que debe de tener para poder hacer frente al plan de estudios que cursará, como, por ejemplo: habilidades para tomar cursos a distancia, habilidades para la comunicación oral y escrita, uso de paquetes computacionales (Word, excel, power point, canva, etc.)

3. Actitudes: Qué actitudes debe el aspirante tener para desempeñarse correctamente en su disciplina y que coadyuve a fortalecer su formación profesional, por ejemplo: iniciativa, cooperación, liderazgo, respeto a la diversidad, tolerancia, disposición para el trabajo individual y colectivo, etc.

4. Valores del Aspirante: Son aquellos valores universales que se asume el aspirante tiene antes de su ingreso a la universidad, tales como respeto, tolerancia, empatía, responsabilidad, justicia, etc.

Perfil Deseable por Nivel (sólo para programas de pregrado)

El perfil deseable por nivel —principiante, intermedio y avanzado— establece los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que el estudiante debe haber desarrollado al concluir cada etapa formativa. Este perfil orienta la progresión académica y asegura la coherencia entre la secuencia de asignaturas y el desarrollo esperado del estudiantado. Es fundamental verificar la correspondencia entre los objetivos de las asignaturas que integran cada nivel y los aprendizajes previstos en el perfil deseable, garantizando así una formación gradual, pertinente y alineada al propósito del programa educativo.

Perfil de Egreso (atributos de egreso)

Perfil de egreso: conocimientos, habilidades, actitudes y valores con que **saldrá** el estudiante.

Se fundamenta pensando en el egresado y su desarrollo dentro del campo laboral. Debe señalar qué actividades lo conducirán a la solución de problemas, además de reafirmar los conocimientos, habilidades, actitudes, y valores que haya adquirido durante el estudio del programa.

El perfil de egreso permitirá, asimismo, formar a un profesionista vinculado con las necesidades y problemas que deberá atender en el campo laboral, pues es elaborado con base en la fundamentación de la carrera.

No se debe olvidar que el perfil de egreso va alineado al MEV2040 y debe describir:

1. conocimientos disciplinares específicos de su profesión (conceptos, métodos, procedimientos e información)
2. Habilidades disciplinares y profesionales para aplicar determinados métodos, técnicas y procedimientos en su campo laboral.
3. Habilidades de pensamiento y socioemocionales, procesos mentales internos, procedimientos y estrategias útiles para la sana convivencia tales como resiliencia, autoconocimiento, tenacidad, conciencia social, empatía, colaboración, autogestión, comunicación asertiva, etc.
4. Actitudes: Qué actitudes debe el futuro profesional tener para desempeñarse correctamente en su disciplina y que coadyuve a fortalecer su formación profesional, por

ejemplo: iniciativa, cooperación, liderazgo, respeto a la diversidad, tolerancia, disposición para el trabajo individual y colectivo, etc.

5. Valores Profesionales: Los valores profesionales están asociados a los valores morales universales y se deben poner en práctica cada vez que se asume la responsabilidad de un cargo como profesional.

Lista de Verificación

- ☐ ¿Se definieron la misión y visión?
- ☐ La misión y la visión ¿son claras y alineadas al MEV 2040?
- ☐ ¿Se establecieron objetivos generales y específicos?
- ☐ ¿Se detallaron los perfiles de ingreso y egreso?
- ☐ ¿Se definió el perfil deseable por nivel? (sólo para pregrado)

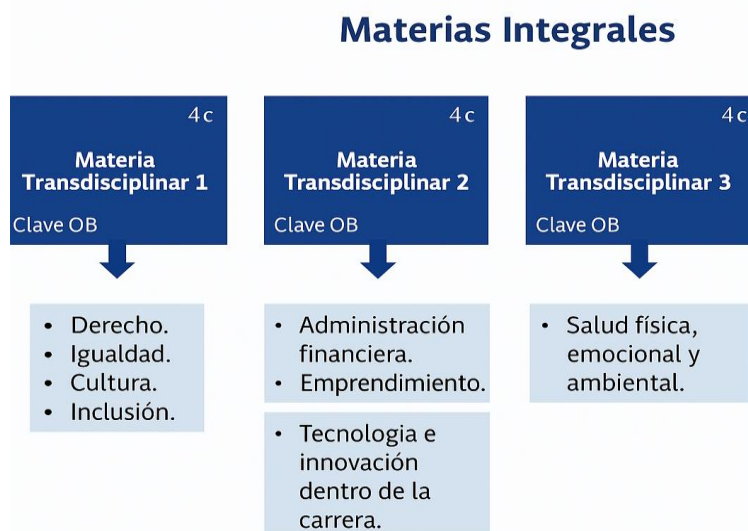
Capítulo 4. Mapas Curriculares

El mapa curricular es una herramienta fundamental para la comunidad estudiantil y docente, ya que constituye la representación gráfica del plan de estudios y concentra la operatividad del programa. En él se muestran los niveles formativos (principiante, intermedio y avanzado), todas las asignaturas que lo integran, sus créditos correspondientes, los requisitos y las seriaciones entre materias. Además, en nuestra institución, los mapas curriculares incluyen los requisitos de egreso del programa.

Como se ha mencionado previamente en este documento, los planes de estudio tienen que estar alineados al MEV_2040 y al PIDE vigente, en este caso al PIDE 2024-2030, en sus ejes a 1 a 3. Para los programas de pregrado, se busca la formación integral a través de un modelo curricular estructural, flexible por enfoques:

-  **Enfoque Integral**
-  **Enfoque Básico**
-  **Enfoque Disciplinar**
-  **Enfoque de Vinculación Profesional**

El enfoque integral (12 créditos). Este enfoque contempla tres asignaturas transdisciplinarias que aportan al perfil integral del futuro profesionista a través de temas de relevancia para su vida profesional y, transmiten los valores institucionales.



El enfoque básico (40 créditos) Comprende el “tronco común” de las carreras pertenecientes a un mismo departamento. Su propósito es garantizar que, dentro del

modelo departamental que rige nuestra organización universitaria, se definan claramente los conocimientos generales que deberán tener los futuros egresados.

No se establece un número específico de asignaturas, sino que se asignan 40 créditos para que cada programa educativo los distribuya conforme a sus necesidades formativas.

El enfoque disciplinar (182 créditos) se construye a través de los conocimientos propios de la disciplina, en este enfoque se busca que el estudiantado logre adquirir las competencias y habilidades necesarias para el campo laboral, tanto de forma teórica como práctica. Es medular poder trabajar con base en los saberes necesarios de cada unidad de aprendizaje (asignatura) y posteriormente determinar la cantidad y tipo de créditos (teóricos, prácticos o ambos) esto con base a lo estipulado en el complemento del MEV_2040:

*Con relación a las **horas teóricas y prácticas**, es importante considerar, además del tipo de asignatura, que cada hora teórica vale 2 créditos y una hora práctica vale un crédito. El total de horas, independientemente de su tipología, totalizará las horas clase por semana de la asignatura.*

Horas Teóricas (HT) —► Créditos Teóricos = HT × 2
Semana = HT + HP

Horas Clase por

+

=

Horas Prácticas (HP) —► Créditos Prácticos = HP × 1
× 2) + (HP × 1)

Total Créditos = (HT

Las horas teóricas, según el acuerdo TEPIC 1972, conllevan las actividades que requieren estudio o trabajo adicional del alumno, como en las clases teóricas (cursos) y en los seminarios, recordando que una hora de clase, semana, semestre corresponde a dos créditos. Mientras que las horas prácticas, son las actividades que **no requieren** estudio o trabajo adicional del alumno, como las prácticas, los laboratorios y los talleres, sin olvidar que una hora-semana-semestre corresponde a un crédito.

El enfoque de vinculación profesional (60 créditos) se refiere a las asignaturas que vincularán al estudiante con el campo laboral, por ejemplo: prácticas profesionales, práctica clínica, práctica de intervención, taller de aplicación profesional, seminarios de

investigación, asignaturas de emprendimiento, etcétera. En este enfoque, los estudiantes se preparan para vincularse con su área formativa y ejercer en escenarios reales antes de egresar.

Otros elementos claves que deberá incluir en su mapa curricular son:

- ❖ **Servicio Social:** se integra dentro de los planes educativos como créditos obligatorios (6 cr.) con la finalidad de garantizar la titulación oportuna de nuestros egresados.
- ❖ **Requisitos de Egreso:** La intención de incluirlos dentro del mapa curricular, es que la población estudiantil pueda visualizarlos y tenga el conocimiento de lo que se le solicitará para poder egresar.

Es importante, que una vez que su mapa curricular esté terminado, se realice un análisis sobre su operatividad y si se trata de un rediseño, se considere si se van a migrar a algunos estudiantes del plan anterior al nuevo, o si se van a correr ambos programas en paralelo. Si se opta por la primera opción, se tiene que acudir a la Dirección General de Servicios Académicos, al área de control escolar, a fin de obtener un documento, firmado y sellado por dicha dirección, conteniendo la tabla de equivalencias entre planes. Este documento deberá ser anexado a la presente guía.

Lista de Verificación para mapas curriculares de PREGRADO

- ☐ El mapa curricular presenta claramente los **cuatro enfoques formativos**.
- ☐ ¿Su mapa curricular cuenta con créditos obligatorios y optativos?
- ☐ ¿El mapa curricular establece los prerrequisitos, requisitos y asignaturas seriadas?
- ☐ Las asignaturas en el mapa curricular ¿cuentan con nombre, clave, tipo de crédito (OB/OP), valor crediticio?
- ☐ ¿Se muestran seriaciones y/o requisitos?
- ☐ ¿Se incorporan los requisitos de egreso?
- ☐ ¿Se incorporó tabla de equivalencias y revalidaciones? (solo para programas educativos que vayan a migrar parte de su matrícula al nuevo plan de estudios).

☐ ¿Se incorporó una tabla de materias diseñadas y rediseñadas con sus respectivos
prerrequisitos?

Mapas Curriculares de Posgrado

El mapa curricular en los programas de posgrado constituye la representación gráfica y estructural del plan de estudios, donde se organizan y articulan los ejes formativos, la distribución de créditos, la secuencia de las asignaturas y los requisitos académicos que orientan el avance del estudiante. Su propósito es ofrecer una visión clara, ordenada y coherente de la trayectoria formativa, facilitando la comprensión de la lógica interna del programa tanto a estudiantes como a docentes.

Los planes de estudio de posgrado deben alinearse con el MEV-2040 y el PIDE 2024–2030, por lo que deben ser flexibles e innovadores, respondientes a las necesidades cambiantes del entorno, y propiciar trayectorias académicas pertinentes y de alta calidad. En este nivel académico, el mapa curricular no sólo organiza contenido, sino que expresa con nitidez la orientación del programa, en su vertiente profesionalizante o de investigación, cada una con ejes y dinámicas formativas diferenciadas. El mapa curricular debe evidenciar la progresión desde la fundamentación teórica hasta la culminación del trabajo recepcional, así como las seriaciones y los momentos clave para el desarrollo del proyecto de tesis o investigación terminal.

Posgrados de Orientación en Investigación

Los programas con orientación en investigación se centran en el desarrollo de capacidades científicas avanzadas, la generación de conocimiento original y la formación de académicos e investigadores. Su mapa curricular debe reflejar una estructura orientada al rigor metodológico, la profundización teórica y la actividad científica sistemática, por lo que estos programas se organizan, de manera general, en tres ejes integradores:

- 1) Eje Teórico–Disciplinar (créditos obligatorios): incluye las asignaturas que proporcionan los fundamentos conceptuales y epistemológicos propios del campo disciplinar. Este eje debe asegurar la comprensión profunda de teorías, marcos analíticos y problemáticas vigentes en la disciplina.
- 2) Eje Metodológico–Investigación (créditos obligatorios): comprende cursos y seminarios orientados al diseño, desarrollo y perfeccionamiento de proyectos de investigación. Aquí se ubican las asignaturas de metodología cuantitativa, cualitativa, análisis de datos, investigación aplicada, así como los seminarios de tesis. La flexibilidad en este eje permite al estudiante seleccionar rutas acordes con

su interés de investigación. Los **créditos optativos** estarán vinculados con la **Línea de Investigación e Incidencia Social (LIES)**, promoviendo la autonomía académica y la pertinencia social de la investigación.

- 3) Eje de Intervención o Aplicación (créditos optativo-electivo): considera unidades de aprendizaje que fortalecen la transferencia del conocimiento al entorno, prácticas de investigación, estancias académicas y actividades que favorecen la participación en redes científicas. Aunque optativo, este eje consolida la formación integral del estudiante investigador.

Nota Importante:

Crédito Optativo:

Los créditos optativos forman parte de un **eje o bloque curricular predefinido**, del cual el estudiante debe **elegir una o más opciones** para cumplir un número determinado de créditos. Aunque se llaman optativos, el estudiante está obligado a cursarlo por ser parte de su plan de estudios.

Crédito Optativo - Electivo:

Créditos que el estudiante puede cursar fuera del catálogo obligatorio del programa, ya sea en otro programa, departamento o incluso en otra institución, siempre que cumpla criterios académicos de equivalencia y autorización institucional, por lo que deberá consultar a su tutor(a) antes de elegirlos.

Posgrados de Orientación Profesionalizante

Los programas de orientación profesionalizante buscan fortalecer competencias laborales y disciplinares avanzadas, con énfasis en la aplicación inmediata del conocimiento y la solución de problemas reales del contexto profesional. Su mapa curricular debe ser claro en la articulación entre teoría, práctica y escenarios de aplicación. El posgrado profesionalizante tiene como propósito la especialización avanzada para el ejercicio profesional, orientada a la aplicación estratégica del conocimiento, la solución de problemas complejos y la mejora de prácticas profesionales en contextos reales, productivos, sociales o institucionales.

La estructura general se compone de cuatro ejes:

- 1) Eje Disciplinar integra las asignaturas que proveen el dominio conceptual y técnico indispensable de la especialidad profesional. Este eje garantiza que todos los estudiantes desarrollen las competencias esenciales del campo.
- 2) Eje Práctico o de Intervención: Incluye prácticas supervisadas, talleres especializados, laboratorios profesionales, estudios de caso, estancias o seminarios orientados a la resolución de problemas propios del ámbito laboral. Este eje ofrece flexibilidad para atender rutas de especialización o campos emergentes.
- 3) Eje Optativo-Electivo: tiene como propósito ofrecer al estudiante alternativas de profundización en áreas estratégicas del campo profesional, permitiendo la construcción de trayectorias formativas diferenciadas que respondan a demandas específicas del entorno laboral y a intereses individuales de especialización de cada individuo.
- 4) Eje metodológico: en el posgrado profesionalizante tiene como propósito fortalecer las competencias necesarias para el análisis, diseño, implementación y evaluación de intervenciones profesionales, asegurando que la práctica especializada esté sustentada en evidencia científica, marcos conceptuales pertinentes y procedimientos sistemáticos.

A diferencia del posgrado de investigación, este eje no se orienta prioritariamente a la generación de conocimiento original, sino a la aplicación rigurosa del conocimiento para la resolución de problemáticas del campo profesional.

Rasgos centrales del Posgrado Profesionalizante:

-  Profundiza en **competencias profesionales avanzadas**.
-  Enfatiza la **intervención**, la toma de decisiones y la innovación aplicada.
-  Articula teoría y práctica con alta vinculación al entorno.
-  Responde a necesidades específicas del mercado laboral y del sector productivo.

Productos de egreso típicos:

- ✓ Proyecto de intervención profesional.
- ✓ Informe técnico especializado.
- ✓ Estudio de caso aplicado.
- ✓ Desarrollo o mejora de procesos, servicios o modelos.

Consideraciones para la Elaboración de Mapas Curriculares en Posgrado

Al diseñar o rediseñar los mapas curriculares de posgrado, se recomienda considerar los siguientes aspectos:

- ✓ Correspondencia entre ejes formativos y resultados de aprendizaje del perfil de egreso.
- ✓ Coherencia vertical y horizontal entre las asignaturas de cada eje, asegurando progresión lógica y pertinencia.
- ✓ Flexibilidad académica, especialmente en los programas de investigación, para que las y los estudiantes configuren trayectorias que respondan a sus líneas de estudio.
- ✓ Claridad en requisitos, seriaciones y momentos clave, como seminarios, avances de tesis, estancias o prácticas profesionales.

Alineación con los lineamientos institucionales, particularmente con el MEV-2040, el Reglamento Escolar y las directrices de evaluación y acreditación vigentes.

Capítulo 5. Integración del Plan de Estudios

La integración consiste en consolidar todo en un documento oficial que incluye los siguientes puntos:

1. **Duración del programa:** Precisar la duración del programa educativo y especificar el tiempo para la obtención de grado, acorde a los límites normativos institucionales, recomendados en función del tiempo de dedicación.
2. **Periodicidad:** Indique si su programa se ofertará de forma tetramestral, semestral, anual, etc.
3. **Líneas de Investigación (para posgrados):** mencionar las líneas de investigación e incidencia social y trabajo profesional para programas de posgrado.
4. **Modalidad del Programa:** presencial, semipresencial, por video conferencia, remota o en línea). Justificación de la modalidad.

Una asignatura puede ser impartida en su **modalidad presencial o no presencial**. Las modalidades no presenciales se agrupan en la UACJ bajo la denominación de educación a distancia, y comprende distintas expresiones operativas las cuales son: semipresencial,

presencial mixta, en línea, remota y presencial por videoconferencia. A continuación, se describen ambas modalidades:

- **Modalidad Presencial:**

Modalidad tradicional en la que todas las actividades académicas se desarrollan en espacios físicos universitarios, como aulas, laboratorios o talleres. Implica la asistencia regular del estudiantado y del profesorado, promoviendo la interacción directa y el acompañamiento inmediato. Es requisito contar con infraestructura física adecuada y equipamiento académico actualizado.

- **Modalidad No Presencial:**

- a. Expresión Operativa: Semipresencial**

Combina sesiones presenciales y virtuales planificadas, en proporciones previamente definidas en el programa de asignatura. Permite equilibrar el trabajo autónomo con el acompañamiento docente. Requiere que los materiales digitales estén disponibles en plataformas institucionales autorizadas, y que el profesorado cuente con formación en estrategias didácticas híbridas, PREVIO A SU IMPARTICIÓN.

- b. Expresión Operativa: Presencial Mixta**

Integra de manera flexible actividades presenciales y en línea, que pueden alternarse según las necesidades del curso o las condiciones del estudiantado. Favorece la adaptación a entornos cambiantes y el uso de recursos tecnológicos complementarios. Exige una planeación curricular flexible y soporte tecnológico constante.

- c. Expresión Operativa: En Línea**

Se desarrolla totalmente en entornos virtuales, de forma asincrónica, mediante plataformas digitales institucionales. El aprendizaje se basa en la autonomía, la autorregulación y la interacción mediante recursos digitales. El profesorado debe contar con el diplomado en educación en línea y asegurar la accesibilidad de los materiales.

d. Expresión Operativa: Remota

Se caracteriza por el desarrollo de sesiones sincrónicas mediadas por una plataforma unificada de comunicación colaborativa institucional, como *Teams*, en donde la clase es en tiempo real, a través de videoconferencias o aulas virtuales interactivas. Aunque el espacio físico es distinto, la dinámica replica la estructura presencial. Requiere conectividad estable, dominio de herramientas tecnológicas y registro de evidencias académicas, además del diseño instruccional previo, autorizado por la Subdirección de Educación en Ambientes Virtuales.

e. Expresión Operativa: Presencial por Videoconferencia

Modalidad presencial mediada tecnológicamente, donde el profesorado imparte clases en tiempo real a distintos grupos ubicados en sedes físicas diferentes. Garantiza la interacción simultánea y la equivalencia académica entre sedes. Exige equipamiento audiovisual institucional, soporte técnico y coordinación intercampus para asegurar la calidad del proceso educativo.

Es importante señalar que para impartir una asignatura en otra modalidad que no sea la presencial, deberá indicarse dentro de la carta descriptiva oficial, la cual es registrada dentro del Sistema Único de Diseño Curricular (SUDIC) una vez que ha sido aprobada por el H. Consejo Académico. Además, para poderse programar en la oferta de horarios para su impartición en una modalidad distinta a la presencial, las jefaturas de departamento o de función deberán emitir el dictamen de necesidad y viabilidad, asegurando la pertinencia pedagógica, la disponibilidad de infraestructura física y tecnológica, así como la capacitación del profesorado en el modelo educativo vigente. Usted podrá encontrar más información sobre cada una de estas modalidades: Anexo 11: [Guía para la Implementación de Proyectos de Virtualización](#).



NOTA: Toda asignatura en modalidad distinta a la presencial debe de apegarse al reglamento de Educación a Distancia.

Se deberá definir con claridad la modalidad en la que se ofertará el programa educativo. Para ello, se sugiere considerar los siguientes criterios orientadores:

- **Justificación de la modalidad:**

Explicar brevemente por qué la modalidad seleccionada es la más pertinente en función del perfil de egreso, el tipo de competencias a desarrollar y los resultados de aprendizaje esperados. La elección de la modalidad deberá responder a criterios pedagógicos y formativos, y no limitarse a una decisión exclusivamente operativa o administrativa.

- **Coherencia con las experiencias formativas:**

Verificar que la modalidad sea congruente con la naturaleza de las experiencias educativas previstas (teóricas, prácticas, aplicadas, de intervención, laboratorio, etc.).

- **Viabilidad institucional y del estudiantado:**

Asegurar que la modalidad propuesta sea consistente con la capacidad de la institución y de la población estudiantil, considerando aspectos como infraestructura disponible, conectividad, plataformas institucionales, planta docente certificada y competencias digitales requeridas.

5. **Acreditación de la Asignatura:** Mencionar las calificaciones mínimas para acreditar las materias para licenciatura o posgrado, según sea el caso.

6. **PITTA.** Describir los mecanismos propios del programa para llevar a cabo las tutorías.

7. **Requisitos de ingreso, egreso y titulación,** los cuales son definidos por la institución, pero de tener alguna particularidad propia del programa para estos procesos, favor de indicarlo.

8. **Modalidades y Trabajos para obtención de grados:** características de las tesis, o en su caso de los mecanismos definidos por la institución para la obtención del grado (TSU, licenciatura, especialidades, maestrías y doctorados).

9. **Mecanismos de continuidad académica hacia programas de posgrado** (tránsito entre niveles formativos): Se contemplan mecanismos de tránsito entre otros niveles que favorezcan la continuidad del conocimiento para mantener la calidad de la formación. Explicar detalladamente.

10. **Vinculación:** describir los convenios con organizaciones de ámbito profesional, instituciones de educación superior, o investigación y acuerdos importantes para el desarrollo del programa. **Incluir las** oportunidades de intercambio y movilidad para estudiantes y docentes.

11. **Recurso Humano:**

Describir el núcleo académico básico que garantice la atención personalizada de los estudiantes.

Nota: Agregar una tabla que incluya:

- ✓ Grado, nombre, categoría, LIES, SNII, PRODEP y tiempo de dedicación.
- ✓ Tiempo mínimo de dedicación del profesorado a la atención personalizada de los estudiantes (tutoría)
- ✓ Personal administrativo del personal académico

12. Infraestructura

- ✓ Espacios Físicos: describa las instalaciones físicas con que se cuenta para la impartición del programa. Por ejemplo, aulas, laboratorios, talleres, biblioteca, auditorios, cubículos, etc.
- ✓ Cómputo y conectividad: Describir las instalaciones de cómputo disponibles
- ✓ Recursos Bibliográficos: Mencionar los recursos bibliográficos disponibles (revistas, textos, colecciones, acceso a bancos de información, etc.)

13. Cartas Descriptivas:

Elaborar el 100% de las cartas descriptivas enunciadas en el mapa curricular. Si lo requiere puede solicitar la guía para el llenado de cartas descriptivas.

Nota: Del Idioma Inglés, deberá contactar primero al Centro Universitario de Idiomas (CUI) antes

de realizar la oferta en su programa.

Lista de Verificación

- ☐ ¿Se precisó duración y periodicidad del PE?
- ☐ ¿Se describió la planta académica con tablas de profesores y categorías?
- ☐ ¿Se explicaron requisitos de ingreso, egreso y titulación?
- ☐ ¿Se definieron mecanismos de vinculación y movilidad académica?

Anexos: Plantillas de trabajo

Incluyen plantillas listas para llenar: comité de diseño/rediseño curricular, presentación de anteproyecto para nueva oferta educativa, benchmarking, mapa curricular, asignaturas, PITTA y recursos.

Anexo 1: Anteproyecto para nuevos diseños curriculares

Anteproyecto para Nueva Oferta Educativa

Introducción

En el marco del compromiso institucional de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez con la innovación educativa, la pertinencia social y la formación integral de profesionistas con visión de futuro, la Dirección General de Innovación Educativa a través de la Subdirección de Desarrollo Académico y la Jefatura de Diseño Curricular, presenta esta Guía para la Elaboración del Anteproyecto de Diseño Curricular para Nueva Oferta Educativa.

Este documento tiene como propósito orientar, ordenar y sistematizar la presentación de propuestas de nuevos Programas Educativos, previo al inicio de los trabajos formales de diseño curricular, asegurando desde una etapa temprana su alineación con el Modelo Educativo UACJ MEV-2040, así como con los principios, valores e identidad institucional de nuestra universidad.

El anteproyecto se concibe como un instrumento estratégico de análisis y toma de decisiones institucionales, que permite valorar de manera integral la pertinencia académica, social, estratégica y operativa de una propuesta, evitando invertir tiempo y esfuerzos en procesos de diseño curricular que no cuenten con condiciones suficientes de viabilidad y factibilidad. En este sentido, el anteproyecto no sustituye

ni adelanta el desarrollo técnico del plan de estudios, sino que funge **como fase diagnóstica y prospectiva**, indispensable para una gestión escolar responsable.

La estructura de esta guía privilegia una lógica coherente con el MEV-2040, al poner énfasis en la formación integral centrada en el estudiante, la flexibilidad curricular, la atención a problemáticas complejas del contexto, la innovación educativa y el compromiso social universitario. Asimismo, promueve la articulación de la propuesta con las funciones sustantivas de la Universidad: docencia, investigación, vinculación y extensión.

La Jefatura de Diseño Curricular reconoce que el fortalecimiento y crecimiento de la oferta educativa institucional requiere procesos claros, colegiados y fundamentados. Por ello, esta guía busca constituirse como una herramienta común de referencia para institutos, departamentos, campus y comisiones de trabajo, favoreciendo criterios compartidos, lenguaje académico común y decisiones informadas.

El uso de este anteproyecto es obligatorio para toda propuesta de nueva oferta educativa que pretenda ser valorada por las instancias académicas correspondientes, entre ellas la Comisión de Desarrollo y Consolidación de la Oferta Educativa y constituye el primer filtro institucional para determinar la procedencia de avanzar hacia el diseño curricular formal, conforme a la normativa y lineamientos vigentes.

Se incluye en este documento un **anexo** elaborado por la **Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional** y la **Subdirección de Estadística Institucional**, con una serie de estudios, indicadores, reportes e informes internos y también externos que deben considerarse para fundamentar este anteproyecto.

1. Datos de Identificación del Programa (Ficha Técnica)

- 📁 Elemento obligatorio y estandarizado.
- 📁 Nombre tentativo del Programa Educativo
- 📁 Nivel: TSU / Licenciatura / Posgrado
- 📁 Modalidad propuesta: Escolarizada (presencial/ a distancia/ mixta)
- 📁 Instancia promotora (Departamento, Instituto/Campus)
- 📁 Fecha de elaboración de la propuesta
- 📁 Responsable(s) del anteproyecto

2. Planteamiento General de la Propuesta

📁 Descripción ejecutiva (máx. 2 cuartillas).

📁 ¿Qué programa se propone?

📁 ¿A qué necesidades sociales y del campo laboral responde?

📁 ¿Qué lo diferencia de la oferta existente (interna y externa)?

📁 ¿A qué tipo de estudiante va dirigido?

3. Justificación Académica y Social

Nota: Argumentación sustantiva, aún no normativa, con el fin de fundamentar la pertinencia de la nueva oferta.

📁 Problema, necesidad o área de oportunidad identificada

📁 Contexto social, económico, científico, tecnológico o cultural

📁 Alineación con tendencias disciplinares y profesionales

📁 Contribución al desarrollo regional, nacional o sectorial

4. Alineación Institucional y Estratégica

Apartado clave para viabilidad interna y coherencia con el PIDE 2024-2030.

 ? Vinculación con:

- ☐ Modelo Educativo vigente (MEV-2040)
- ☐ Plan Institucional de Desarrollo / ejes estratégicos institucionales

 ? Contribución a la misión y visión institucional

 ? Relación con otras funciones sustantivas (investigación, vinculación, extensión)

5. Análisis Preliminar de Oferta y Demanda

 Nivel exploratorio (no estudio exhaustivo).

 Programas similares en la región, país o internacionalmente

 Diferenciadores clave frente a programas existentes

 Población potencial estimada

 Sectores empleadores o campos de desempeño identificados

6. Perfil Tentativo de Ingreso y Egreso

Enunciados generales, no definitivos, que declaran el profesionista que se pretende formar con este programa educativo.

Perfil de Ingreso (borrador):

- ☒ Conocimientos, habilidades y actitudes deseables
- ☒ Trayectorias educativas previas esperadas

Perfil de Egreso (borrador):

- ☒ Competencias profesionales generales
- ☒ Ámbitos de desempeño esperados

- ☒ Impacto social y profesional del egresado
-

7. Enfoque Formativo Propuesto

Definición conceptual inicial.

 Engloba enfoques: Integral/ disciplinar - interdisciplinar / Vinculación

 Orientación (en posgrado): profesionalizante / investigación

8. Relación con problemas complejos del contexto **(Requerimientos Generales para la Operación).**

Análisis inicial de capacidad institucional.

 Recursos humanos (perfiles docentes requeridos)

 Infraestructura básica necesaria

 Equipamiento especializado (si aplica)

 Insumos Requeridos para su operación

 Planta docente existente (docentes PTC/PMT con los que cuenta) y los que necesitaría a futuro (incluyendo a prestadores de servicios profesionales)

9. Vinculación y Pertinencia Externa (Opcional pero Recomendable)

 Sectores productivos o sociales vinculables

 Posibles convenios o alianzas estratégicas

 Inserción laboral o impacto social esperado

Propósito: Fortalecer la legitimidad externa de la propuesta.

10. Anexos (Opcionales)

 Estudios preliminares

 Cartas de intención

 Benchmarking de programas

 Evidencias de consulta

Nota Final: Este **anteproyecto no sustituye** el proceso formal de diseño o rediseño curricular.

Su función es:

- ☒ Servir como **filtro académico-estratégico**
- ☒ Facilitar la **toma de decisiones institucionales**
- ☒ Evitar inversiones de tiempo y recursos en propuestas no viables
- ☒ Dar claridad y orden al arranque del diseño curricular

Dirección General de Planeación y Desarrollo Institucional

Subdirección de Estadística Institucional

Estudios de egresados:

Padrón de egreso	Mediante la aplicación de una encuesta a estudiantes próximos a egresar, se obtiene información sobre estado laboral, datos socioeconómicos y valoración de la institución
Seguimiento de egresados (2 y 5 años)	El propósito es conocer las actividades de los egresados: su estado laboral, su trayectoria escolar y la percepción de la institución
Estudio de empleadores	Se elaboran a partir de una encuesta aplicada a los jefes directos de los empleadores, donde expresan su experiencia dirigiendo a un egresado de la Institución.

Los reportes de resultados los encontrará en <https://www.uacj.mx/planeacion/estadisticas/seguimientoegresados.html> por tipo de estudio, programa educativo y año.

Trayectoria escolar:

Indicadores de población y trayectoria escolar	Matrícula, Aprobación, Retención de 1ero a 2do año, Eficiencia terminal por cohorte de egreso, Reporte por cohorte.
Reporte de admisión y examen de egreso	Reporte de los resultados del examen de admisión y resultados del examen de egreso por periodo.

Los reportes de resultados los encontrará en <https://www.uacj.mx/planeacion/estadisticas/indicadores.html> por periodo.

Preferencias educativas:

Intereses profesionales	Encuesta aplicada a los estudiantes de bachillerato para conocer sus intereses sobre la educación superior.
-------------------------	---

Reporte entregado a las jefaturas de departamento vía correo electrónico.

Adicionalmente puede consultar los informes de actividades de la Rectoría <https://www.uacj.mx/planeacion/estadisticas/indicadoresinstitucionales/informa-anual.html> y el Boletín estadístico <https://www.uacj.mx/planeacion/estadisticas/indicadoresinstitucionales/boletinestadistico.html>

Información externa:

Anuario estadístico de la ANUIES <https://anuario.anuies.mx>

Registro Nacional de Opciones para Educación Superior <https://renoes.sep.gob.mx/>

Observatorio Laboral, Servicio Nacional de Empleo <https://www.observatoriolaboral.gob.mx/#/>

Anexo 2. Comité de diseño/rediseño curricular

Nombre del participante	No. de Empleado	Cargo

Anexo 3. Evaluación comparativa (Benchmarking)

Institución	Programa	Duración	Créditos	Observaciones

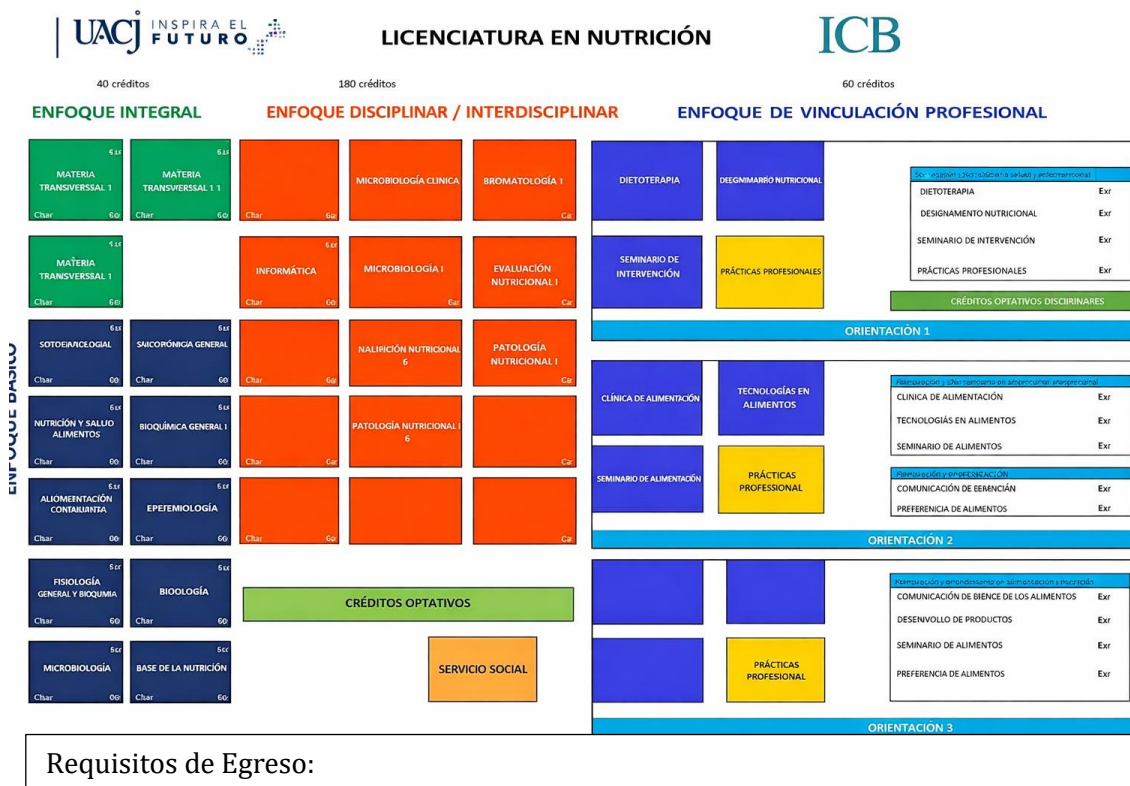
Anexo 4. Mapa curricular

Formato para organizar materias por nivel, créditos y requisitos.

Anexo 5. Tabla de asignaturas

Clave	Nombre	Nivel	Créditos	Prerrequisitos

Anexo 6. Mapa Curricular Pre-Grado



Anexo 7. Mapa Curricular Posgrado en Investigación

La siguiente plantilla es la base para la construcción del mapa curricular del posgrado en investigación.

EJE TEÓRICO-CONCEPTUAL (Obligatorio)

Semestre	Clave	Nombre de la Materia	Prerrequisitos	Créditos	Carácter
I-II	MITC-___	Nombre de la asignatura	—	—	Obligatorio

EJE METODOLÓGICO (Obligatorio)

Semestre	Clave	Nombre de la Materia	Prerrequisitos	Créditos	Carácter
I-IV	MIM-__	Seminario / Metodología / Diseño / Tesis	Secuencial	__	Obligatorio

EJE DE APLICACIÓN / INTERVENCIÓN (Optativo)

El estudiante deberá elegir una de las siguientes Líneas de Investigación e incidencia social y cursar los créditos correspondientes dentro de la línea seleccionada.

Opción 1 – Línea de Investigación 1

Clave	Nombre de la Materia	Prerrequisitos	Créditos	Carácter
LIES-101	Seminario de Profundización I	MIM-__	__	Optativo (obligatorio de elección)

Opción 2 – Línea de Investigación 2

Clave	Nombre de la Materia	Prerrequisitos	Créditos	Carácter
LIES-201	Seminario de Profundización II	MIM-__	__	Optativo (obligatorio de elección)

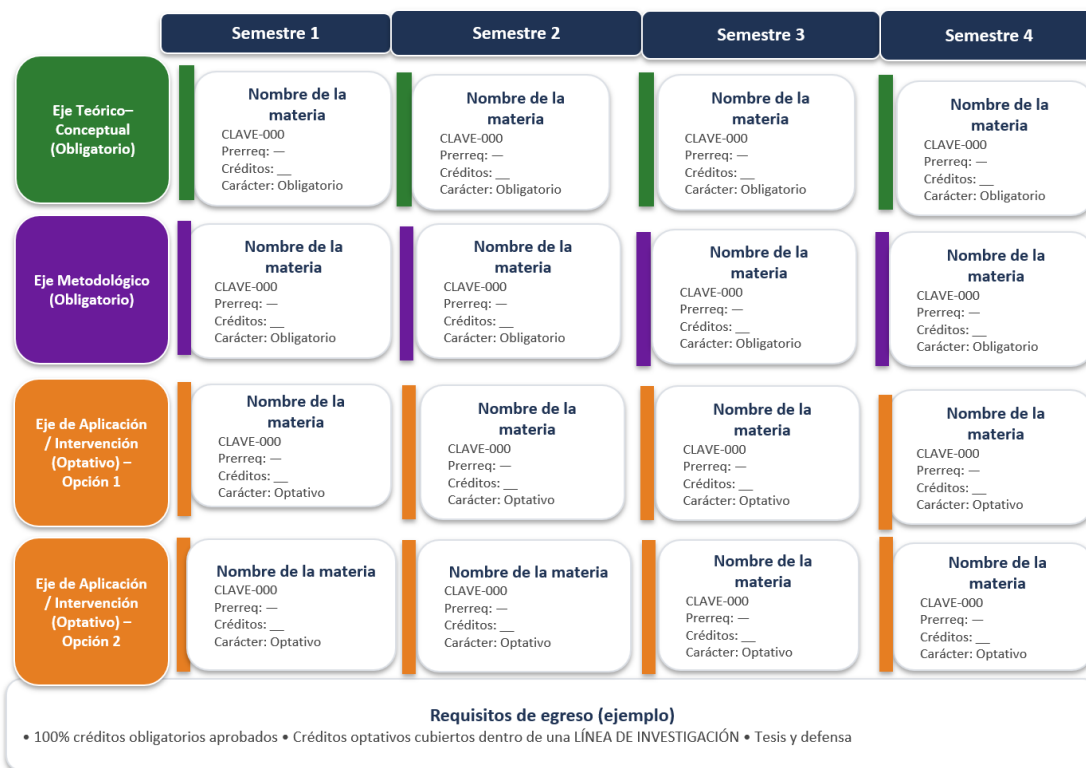
Opción 3 – Línea de Investigación 3

Clave	Nombre de la Materia	Prerrequisitos	Créditos	Carácter
LIES-301	Seminario de Profundización III	MIM-__	__	Optativo (obligatorio de elección)

REQUISITOS DE EGRESO (ejemplo)

- Aprobación del 100% de créditos obligatorios.
- Cumplimiento de créditos optativos dentro de una Línea de Investigación.
- Presentación y defensa de tesis.
- Producto académico publicable (según lineamientos institucionales).

Mapa curricular — Posgrado en Investigación



Anexo 8. Mapa Curricular Posgrado Profesionalizante

Plantilla para Elaboración de Mapa Curricular Posgrado Profesionalizante

La estructura curricular del posgrado profesionalizante se organiza en cuatro ejes formativos: Eje Disciplinar, Eje Metodológico, Eje Práctico/Intervención y Eje Optativo-Electivo. Cada asignatura deberá especificar: nombre, clave, créditos, prerrequisitos y carácter.

EJE DISCIPLINAR (Obligatorio)

Integra las asignaturas que proveen el dominio conceptual y técnico indispensable de la especialidad profesional.

Semestre	Clave	Nombre de la Asignatura	Prerrequisitos	Créditos	Carácter
I / II / III / IV	XXX-000	Nombre de la	—	—	Obligatorio

		asignatura disciplinar			
--	--	------------------------	--	--	--

EJE METODOLÓGICO (Obligatorio)

Incluye asignaturas orientadas al desarrollo de competencias para el análisis, evaluación, sistematización, innovación o mejora continua dentro del ámbito profesional.

Semestre	Clave	Nombre de la Asignatura	Prerrequisitos	Créditos	Carácter
I / II	XXX-050	Metodología aplicada / Evaluación / Innovación	—	—	Obligatorio

EJE PRÁCTICO / INTERVENCIÓN (Obligatorio y/o Optativo)

Incluye prácticas supervisadas, talleres especializados, laboratorios profesionales, estudios de caso, estancias o seminarios orientados a la resolución de problemas del ámbito laboral.

Semestre	Clave	Nombre de la Asignatura	Prerrequisitos	Créditos	Carácter
II / III / IV	XXX-100	Taller / Práctica / Estancia	Según seriación	—	Obligatorio u Optativo

EJE OPTATIVO–ELECTIVO (Optativo)

Ofrece alternativas de profundización en áreas estratégicas del campo profesional, permitiendo trayectorias formativas diferenciadas.

Semestre	Clave	Nombre de la Asignatura	Prerrequisitos	Créditos	Carácter
III / IV	XXX-200	Asignatura optativa	—	—	Optativo (obligatorio de elección)

Distribución de Créditos por Eje

Eje Disciplinar: _____ créditos

Eje Metodológico: _____ créditos

Eje Práctico / Intervención: _____ créditos

Eje Optativo–Electivo: _____ créditos

Total del Programa: _____ créditos

Requisitos de Egreso

- Aprobación del 100% de créditos obligatorios.
- Cumplimiento de créditos optativos requeridos.
- Proyecto terminal / informe profesional / producto aplicado.
- Presentación y defensa conforme a normativa institucional.

Mapa Curricular — Posgrado Profesionalizante

EJE DISCIPLINAR (Obligatorio)	EJE METODOLÓGICO (Optativo)	EJE PRÁCTICO / INTERVENCIÓN (Obligatorio)	EJE OPTATIVO – ELECTIVO (Optativo)
Nombre de la asignatura CLAVE-000 Créditos: __ Prerrequisito: — Carácter: Obligatorio	Nombre de la asignatura CLAVE-000 Créditos: __ Prerrequisito: — Carácter: Optativo	Nombre de la asignatura CLAVE-000 Créditos: __ Prerrequisito: — Carácter: Obligatorio	Nombre de la asignatura CLAVE-000 Créditos: __ Prerrequisito: — Carácter: Optativo
Nombre de la asignatura CLAVE-000 Créditos: __ Prerrequisito: — Carácter: Obligatorio	Nombre de la asignatura CLAVE-000 Créditos: __ Prerrequisito: — Carácter: Optativo	Nombre de la asignatura CLAVE-000 Créditos: __ Prerrequisito: — Carácter: Obligatorio	Nombre de la asignatura CLAVE-000 Créditos: __ Prerrequisito: — Carácter: Optativo
Nombre de la asignatura CLAVE-000 Créditos: __ Prerrequisito: — Carácter: Obligatorio	Nombre de la asignatura CLAVE-000 Créditos: __ Prerrequisito: — Carácter: Optativo	Nombre de la asignatura CLAVE-000 Créditos: __ Prerrequisito: — Carácter: Obligatorio	Nombre de la asignatura CLAVE-000 Créditos: __ Prerrequisito: — Carácter: Optativo

Estructura General:

- Eje Disciplinar: Dominio conceptual y técnico esencial.
- Eje Metodológico: Profundización en análisis, evaluación e innovación aplicada.
- Eje Práctico: Intervención profesional y resolución de problemas.
- Eje Optativo–Electivo: Trayectorias diferenciadas de especialización.

Anexo 9: Taxonomía de Bloom y Marzano

TAXONOMÍA DE ROBERT MARZANO¹
VERBOS RECOMENDADOS PARA INDICADORES Y NIVELES COGNITIVOS

- NIVEL COGNOSCITIVO						+					
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
RECUPERACIÓN <i>Dimensión 1</i> <i>Actitudes y percepciones positivas acerca del aprendizaje.</i>	COMPRESIÓN <i>Dimensión 2</i> <i>Adaptación e integración del conocimiento.</i>	ANÁLISIS <i>Dimensión 3</i> <i>Extender y refinar el conocimiento.</i>	APLICACIÓN <i>Dimensión 4</i> <i>Usar el conocimiento significativamente.</i>	METACOGNICIÓN <i>Dimensión 5</i> <i>Hábitos mentales productivos.</i>	SELF-SYSTEM <i>Dimensión 6</i> <i>«AUTOREGULACIÓN»</i> <i>Sistema de Conciencia del Ser</i>						
Se refiere al hecho de que sin actitudes y percepciones positivas, los estudiantes difícilmente podrán aprender adecuadamente.	Se refiere a ayudar a los estudiantes a integrar el conocimiento nuevo con el conocimiento que ya se tiene, de ahí que las estrategias instruccionales para esta dimensión están orientadas a ayudar a los estudiantes a relacionar el conocimiento nuevo con el previo, organizar el conocimiento nuevo de manera significativa, y hacerlo parte de su memoria de largo plazo.	Se refiere a que el educando afine nuevas distinciones y hace nuevas conexiones; analiza lo que ha aprendido con mayor profundidad y mayor rigor. Las actividades que comúnmente se relacionan con esta dimensión son, entre otras, comparar, clasificar y hacer inducciones y deducciones.	Se relaciona, según los psicólogos cognoscitivistas, con el aprendizaje más efectivo, el cual ocurre cuando el educando es capaz de utilizar el conocimiento para realizar tareas significativas. En este modelo instruccional cinco tipos de tareas promueven el uso significativo del conocimiento; entre otros, la toma de decisiones, la investigación, y la solución de problemas.	Sin lugar a dudas, una de las metas más importantes de la educación se refiere a los hábitos que usan los pensadores críticos, creativos y con autocontrol, que son los hábitos que permitirán el autoaprendizaje en el individuo en cualquier momento de su vida que lo requiera. Algunos de estos hábitos mentales son: ser claros y buscar claridad, ser de mente abierta, controlar la impulsividad y ser conscientes de su propio pensamiento.	Está compuesta de actitudes, creencias y sentimientos que determinan la motivación individual para completar determinada tarea. Los factores que contribuyen a la motivación son: la importancia, la eficacia y las emociones. Evaluación de importancia: determinar que tan importante es el conocimiento y la razón de su percepción. Evaluación de eficacia: identificar sus creencias sobre habilidades que mejorarán su desempeño o comprensión de determinado conocimiento. Evaluación de emociones: identificar emociones ante determinado conocimiento y la razón por la que surge determinada emoción. Evaluación de la motivación: identificar su nivel de motivación para mejorar su desempeño o la comprensión del conocimiento y la razón de su nivel. (BLOOM NIVEL 6 – EVALUACIÓN) Comparar y discriminar entre ideas; dar valor a la presentación de teorías; escoger basándose en argumentos razonados; verificar el valor de la evidencia; reconocer la subjetividad. El estudiante valora, evalúa o critica en base a estándares y criterios específicos.						
(BLOOM NIVEL 1 – CONOCIMIENTO) Observación y recordación de información; conocimiento de fechas, eventos, lugares; conocimiento de las ideas principales; dominio de la materia.	(BLOOM NIVEL 2 – COMPRENSIÓN) Entender la información; captar el significado; trasladar el conocimiento a nuevos contextos; interpretar hechos; comparar, contrastar, ordenar, agrupar; inferir las causas; predecir las consecuencias.	(BLOOM NIVEL 4 – ANÁLISIS) Encontrar patrones; organizar las partes; reconocer significados ocultos; identificar componentes.	(BLOOM NIVEL 3 – APLICACIÓN) Hacer uso del conocimiento o de la información; utilizar métodos, conceptos, teorías, en situaciones nuevas; solucionar problemas usando habilidades o conocimientos.	(BLOOM NIVEL 5 – SÍNTESIS) Utilizar ideas viejas para crear otras nuevas; generalizar a partir de datos suministrados; relacionar conocimiento de áreas pasadas; predecir conclusiones derivadas.							
El estudiante recuerda y reconoce información e ideas además de principios previamente aprendidos en la misma forma en que los aprendió.	El estudiante esclarece, comprende, o interpreta información en base a conocimiento previo.	El estudiante diferencia, clasifica, y relaciona las computuras, hipótesis, evidencias, o estructuras de una pregunta o aseveración.	El estudiante selecciona, transfiere, y utiliza datos y principios para completar una tarea o solucionar un problema.	El estudiante genera, integra y combina ideas en su producto, plan o propuesta nuevos para él o ella.							
repetir	definir	interpretar	predecir	distinguir	examinar	aplicar	producir	planear	definir	juzgar	detectar
registrar	listar	traducir	asociar	analizar	catalogar	emplear	resolver	proponer	combinar	evaluar	debatir
memorizar	rotular	reafirmar	estimar	diferenciar	inducir	utilizar	ejemplificar	diseñar	reacomodar	clasificar	argumentar
nombrar	identificar	describir	diferenciar	destacar	inferir	demostrar	comprobar	formular	compilar	estimar	cuestionar
relatar	recoger	reconocer	extender	experimentar	discriminar	practicar	calcular	reunir	componer	valorar	decidir
subrayar	examinar	exponer	resumir	probar	subdividir	ilustrar	manipular	relacionar	calificar	establecer predicción	
enumerar	tabular	informar	discutir	comparar	desmenuzar	operar	completar	crear	elaborar	seleccionar	probar
enunciar	citar	revisar	contrastar	contrastar	separar	programar	mostrar	establecer	explicar	medir	medir
recordar	identificar	distinguir	criticar	ordenar	ordenar	dibujar	examinar	organizar	concluir	descubrir	recomendar
describir	ordenar	explicar	discutir	explicar	esbozar	modificar	modificar	dirigir	reconstruir	justificar	explicar
reproducir	señalar	ilustrar	diagramar	conectar	conectar	convertir	relatar	preparar	idear	estructurar	sumar
	exponer	pedir	inspeccionar	seleccionar	seleccionar	transformar	clasificar	deducir	reorganizar	pronosticar	valorar
	parafrasear	comparar	pedir	emplazar	emplazar	cambiar	descubrir	crear	concluir	modificar	criticar
			clasificar	catalogar	catalogar	experimentar	computar	generalizar	desarrollar	apoyar	discriminar
			separar	separar	separar	usar	construir	integrar	reescribir	predecir	convencer
								substituir	generalizar	concluir	establecer rangos
								crear	modificar	generalizar	
								inventar	plantear	plantear hipótesis	

¹Marzano, R. J. (2001). Designing a new taxonomy of educational objectives. Experts in Assessment Series, Gasky, T. R., & Marzano, R. J. (Eds.), Thousand Oaks, CA: Corwin

Anexo 10: Guía para la Implementación de Proyectos de Virtualización.

Guía para la Implementación de Proyectos de Virtualización

Anexo 11: Formato de carta descriptiva MEV_2040

Formato Carta Descriptiva_2026_03.docx